



ØYSTEIN OLSEN
Sentralbanksjef, Norges Bank
STEINAR STRØM
Professor, Universitetet i Torino



Norge – et annerledes land

1. INNLEDNING

I et intervju med Aftenposten (1.7.2012) uttalte den danske økonomiprofessoren Torben M. Andersen at Norges gode økonomi skyldes både flaks og dyktighet. På spørsmål om hvorfor økonomien går så mye bedre i Norge enn i andre land svarte Andersen: «Sett utenfra er det en kombinasjon av ulike forhold. Det første er at oljesektoren har mye å si, både når det gjelder statens inntekter og når det gjelder arbeidsplasser knyttet til investeringer, drift og letevirsomhet. Det andre er at dere i mange år har hatt faste retningslinjer som har gitt stabilitet i den økonomiske politikken. Norge har forvaltet petroleumsformuen rimelig fornuftig. For det tredje er en rekke næringer blitt begunstiget med gode priser, samtidig som Norge ikke har så stor samhandel med de søreuropeiske kriselandene. Norge har en annen nærings sammensetning enn mange land i Europa. Viktige norske næringer er ikke blitt så hardt rammet av krisen.»

Grunnen til at det går bra i Norge er åpenbart en kombinasjon av flaks og dyktighet. I denne artikkelen skal vi gi et lite tilbakeblikk på petroleumsvirksomhetens plass i norsk økonomi. Vi skal komme inn på noen av de mange artikler og bøker som ble skrevet om dette, spesielt i 1980-årene. En viktig bidragsyter var Olav Bjerkholt som sammen med undertegnede og andre lagde både teoretiske

og ikke minst detaljerte empiriske analyser av oljeøkonomi og Norge som oljenasjon. I denne perioden var Bjerkholt sjef for forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå, og han var klart den ledende personen i arbeidet med petroleumsøkonomiske problemstillinger av relevans for norsk økonomi. I fremstillingen her vil vi legge mest vekt på to bøker (Bjerkholt et al. (1985), Bjerkholt et al. (1990)) samt en artikkel av Bjerkholt et al. (1981).

2. PETROLEUMSVIRKSOMHETEN I NORSK ØKONOMI: ET LITE TILBAKEBLIKK

Norge ble en oljenasjon på slutten av 1960 tallet og fikk kontroll over sine olje- og gassressurser til havs, som et resultat av langvarige forhandlinger om rettigheter knyttet til havområder. Den første råoljen ble utvunnet i 1971, mens gassproduksjonen tok til i 1975. På dette tidspunktet var Norge inne i forlengelsen av de gylne sekstiårene, en enestående vekstperiode i hele OECD-området. Fremtidsutsiktene ble vurdert som så gode at i Regjeringen Korvalds langtidspprogram fra 1973 ble den årlige veksten i BNP i Norge anslått til 3,7 prosent i gjennomsnitt for perioden 1973 til 2000. Dette anslaget har praktisk talt slått til; veksten fra 1973 til 2000 var i gjennomsnitt 3,5 prosent.

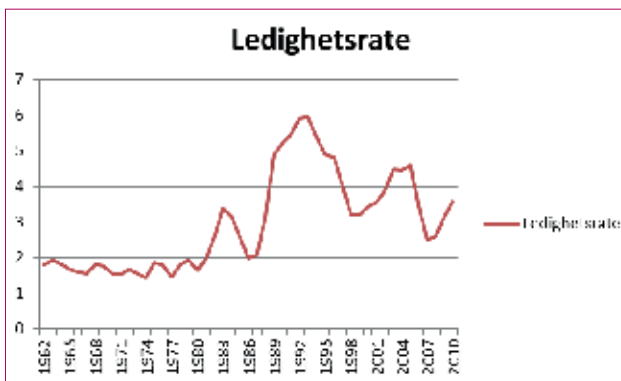
Internasjonalt var det flere tegn som tydet på at verdensøkonomien var i ferd med å komme inn i en ny fase; den amerikanske krigen i Vietnam hadde blitt finansiert ved

¹ Vi takker Sofie Kjernli-Wijnen for hjelp med å finne data, og en anonym konsulent for konstruktiv kritikk.

² Bortsett fra en figur er Statistisk sentralbyrå kilden for tabeller og figurer.

økt inflasjon, dollarens betydning som ankerfeste i valutamarkedet sto for fall og oljeproduiserende land i Midt-Østen forberedte nasjonalisering av oljeressurser og et samarbeid mellom oljeproduiserende land. OPEC dukket opp som en sentral aktør i verdensøkonomien. I 1973 kom OPECs oljeembargo og oljeprisene ble flerdoblet i 1973–1974. Fem år senere (1979–1980) økte OPEC igjen oljeprisen kraftig. Kostnadene økte for mange bedrifter verden over. Mange måtte innskrenke virksomheten og bedrifter gikk overende. Internasjonalt fikk vi en kombinasjon av tiltakende inflasjon og høy arbeidsledighet. Arbeidsledigheten i Norge holdt seg imidlertid lav i denne perioden. Problemene i Norge kom på slutten 1980-tallet etter at oljeprisen hadde falt, og i kjølvannet av en vekst i samlet etterspørsel som ikke var bærekraftig

Figur 1 Arbeidsledighet i Norge 1962–2010. Prosent.



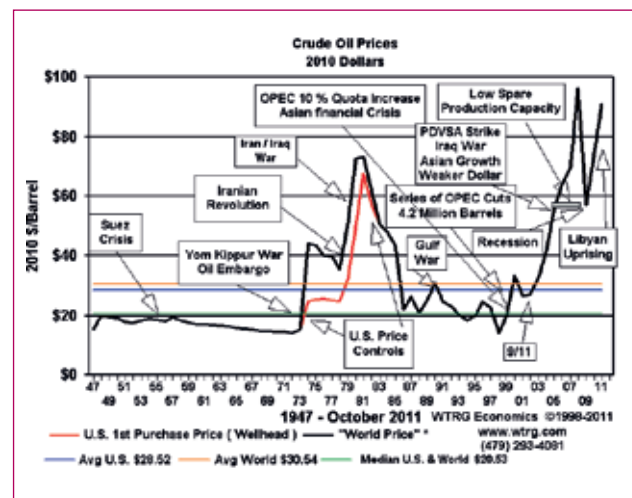
Oljeprisen har variert mye fra og med det tidspunktet (1971) Norge produserte det første fatet olje. Før dette, ja i et hundre års perspektiv, var oljeprisen ganske stabil. Figuren nedenfor viser utviklingen i oljeprisen i faste 2008 dollar per fat fra 1869 til i dag. Vi ser de sterke virkningene av politiske begivenheter og OPECs atferd i oljemarkedet på 1970-tallet, men også midt på 1980-tallet da Saudi-Arabia ga opp rollen som svingprodusent med den konsekvens at oljeprisen falt mye.

Oljeprisbildet i figuren antyder at det ikke er lett å lage modeller som gir robuste anslag på fremtidig oljepris. I Bjerkholt et al. (1985) ble det laget tre oljeprisprognoser for utviklingen frem til 2000. De tre alternativene var basert på (i) lav vekst i verdensøkonomien og en teknologiutvikling med mindre bruk av energi i bedrifter og husholdninger, (ii) moderat vekst i verdensøkonomien, og et siste alternativ (iii) med høy vekst, spesielt i utviklingsland, se Lorentsen og Roland (1985). Oljeprisprognoser som ble utarbeidet rundt eller like etter det siste oljeprissjokket

rundt 1980, viste seg lenge å være altfor optimistiske – fra en oljeproduents synspunkt. Energieffektivisering, utvikling av nye energikilder og perioder med lavkonjunktur førte lenge til at oljeprisen la seg på et klart lavere nivå enn det som fulgte av prognosene. Anslagene for 2000 i Bjerkholt et al. (1985) var også i høyeste laget i forhold til hva oljeprisen faktisk viste seg å bli. Dette bildet har imidlertid endret seg vesentlig de siste 10–15 årene. Sterk vekst i fremvoksende økonomier og i Kina spesielt har ført til et kraftig press oppover på oljeprisen, som nå i etterkant av finanskrisen synes å ha etablert seg på et nivå rundt 100 USD per fat, dvs. ikke langt unna det nivået som ble spådd i flere prisprognoser utarbeidet på 1980-tallet.

Hvordan oljeprisen vil utvikle seg fremover er heller ikke godt å si. Fortsatt økonomisk vekst i Kina, India, Brasil og andre fremvoksende økonomier vil bidra til fortsatt vekst i oljeprisen. En internasjonalt omforent klimapolitikk som øker prisen på CO₂ utslipp, vil trekke i motsatt retning. Økonomiske kriser som det EU opplever, vil bremse en videre oppgang i oljeprisen, og vil kunne gi perioder med kraftige prisfall. Forholdene på tilbudssiden er også avgjørende for fremtidig utvikling i råoljeprisen. Nye, ukonvensjonelle energikilder som skifergass har i det siste lagt press nedover på prisene, og videre utvikling av slike kilder vil også påvirke den langsiktige utviklingen i oljeprisen. OPECs posisjon i verdensøkonomien er tilsynelatende svekket, og det er nok tvilsomt om OPEC kan bli like dominerende som i 1970–1980-årene. Samtidig har OPEC også lært av erfaringer, og legger vekt på en oljeprisutvikling som er forenlig med god vekst i verdensøkonomien, og som stimulerer til fortsatt leting og utvikling av nye felt. Toneangivende OPEC-land sitter fortsatt på verdens største reserver av råolje.

Figur 2 Råoljepris, USD per fat, 2008 priser. 1869–2009.



Som nasjon har Norge selvsagt hatt stor glede av perioder med høye oljepriser. Dersom oljeprisen skulle ha falt til et svært lavt nivå, si 40 USD per fat, ville norsk økonomi ha trengt kraftige omstillinger. Investeringer i nye oljefelt ville ha bortfalt, og leveranser til oljesektoren ville ha forsvunnet. I forhold til den utviklingen vi har sett, ville dette ha gitt store, negative ringvirkninger for andre deler av norsk næringsliv. Et tilbakeslag i norsk økonomi ville ha ført til at arbeidstakere måtte ha akseptert langt lavere reallønninger, husholdningenes gjeld ville ha blitt et enda større problem, og folk måtte trolig ha arbeidet langt flere timer enn i dag.

I Cappelen et al. (1985) og Bjerkholt et al. (1985) ble det presentert beregninger av det kontrafaktiske tilfellet at Norge ikke hadde funnet olje. Perioden for analysen var 1970-årene. Det ble forutsatt at betalingsbalansen overfor utlandet og ledighetsraten skulle være uendret. Dette var de to målsettingene. Virkemidlene for å nå disse målene var skattereduksjoner og lønnskutt. Beregningene viste at en kombinasjon av moderate skattereduksjoner og store lønnskutt (20 prosent reduksjon i reallønn) var de mest effektive virkemidlene for å nå disse to målene. Privat forbruk ville likevel i 1980 ha vært 17 prosent lavere enn hva det faktiske utfallet ble.

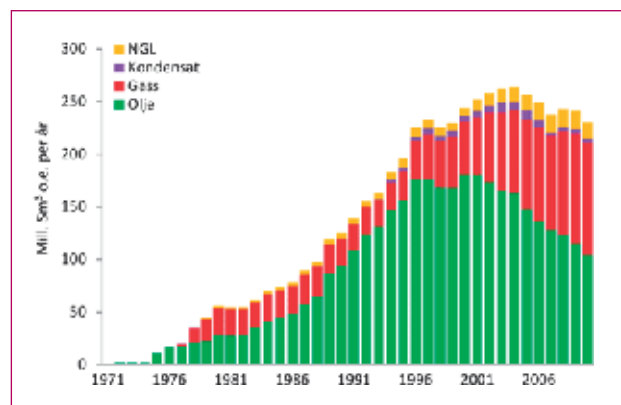
Et Norge uten olje fortøner seg i dag som en lite aktuell problemstilling. Men oljeprisen fremover er usikker, og beregningene minner oss hvordan det kan gå med Norge dersom oljeprisen skulle falle permanent til et veldig lavt nivå. For å tallfeste virkningene må analysen naturligvis oppdateres.

Som vist i grafen nedenfor, har Norge produsert betydelige mengder olje og gass siden begynnelsen i 1971/1975. Produksjonstoppen for den samlede petroleumsproduksjonen har stadig blitt skjøvet ut i tid. Over tid har det stadig blitt gjort nye funn og ny teknologi har gjort oss i stand til å utvinne mer fra eksisterende felt i Nordsjøen. I løpet av de siste par årene har det også blitt gjort betydelig funn i havområder lenger nord. Hvor mye som vil bli tatt opp av olje- og gass i årene fremover avhenger ikke bare av nye metoder for geologiske undersøkelser, og utvidelse av olje-Norge til nye områder. Kostnader og oljepriser spiller en helt avgjørende rolle, og bestemmer den økonomiske verdien av ressursene.

De siste 15 årene er en betydelig del av inntektene fra olje og gass spart i form av finansinvesteringer i utlandet. Dette gir staten og nasjonen en økonomisk buffer, og en inntektsstrøm i form av finansiell avkastning som er uavhengig av de løpende oljeinntektene. Likevel er det klart at

dersom oljeprisen skulle falle tilbake, ned mot 40 dollar for en lengre periode, vil norsk økonomi bli svært hardt rammet, herunder gjennom kraftige tilpasninger og nedbemanning i leverandørindustrien.

Figur 3 Norsk olje- og gassproduksjon, millioner Sm³ oljeekvivalenter per år. 1971–2010.



3. BRUK AV OLJEPENGER.

Oljerikdommen har gitt Norge som nasjon store gevinster. Men samtidig har den gjort vårt fremtidige velferdsnivå mer avhengig av noen få økonomiske variable, hvorav oljeprisen er blant de viktigste. I den forstand er norsk økonomi blitt mer sårbar, og makroøkonomisk tilpasning under usikkerhet en mer aktuell problemstilling. I Bjerkholt et al. (1985) og Bjerkholt et al. (1990) ble det foretatt grundige drøftinger av strategier under usikkerhet, spesielt knyttet til mulighetene for svært lave oljepriser. Drøftingene var blant annet basert på et arbeid av Aslaksen og Bjerkholt (1985). Hovedpoenget i disse drøftingene var «...at den økonomiske politikken for flere år fremover *ikke* skulle fastsettes på grunnlag av den informasjonen som foreligger i det planen utarbeides, men at det utarbeides *handlingsregler* for hvordan bør politikken justeres etter hvert som vi ser hvilket utfall som realiseres for de usikre størrelsene», Bjerkholt et al. (1985, side 186). Forslaget om handlingsregler var forøvrig i tråd med viktige teoretiske bidrag fra slutten av 1970 tallet, se Kydland og Prescott (1977).

Bruken av oljeinntekter har vært et tema i samfunnsdebatten i mange år, og ble utførlig analysert i Bjerkholt et al. (1981, 1985, 1990).

Oljevirkksomhet har to typer virkninger på norsk økonomi: I. Direkte virkninger: Oljesektoren legger beslag på innenlandske ressurser. Andre sektorer i økonomien

Tabell 1. Noen hovedtall for oljevirkksomheten. Prosent

Petroleumssektorens andel av:	1975	1980	1990	2000	2010
Bruttonasjonalprodukt	2,8	15,8	14,6	26,2	23,1
Totale bruttoinvesteringer	12,6	13,0	20,8	20,3	24,8
Total eksport	6,5	31,2	31,1	46,6	45,4
Total sysselsetting	0,15	0,61	1,2	1,3	2,3

må gi avkall på ressurser for å gi rom for oljesektoren. Samtidig fører aktiviteten i petroleumssektoren til ringvirkninger for andre næringer.

- II. (Indirekte) inntektsvirkninger: Oljevirkksomhet gir opphav til inntekter utover en normal godtgjørelse til produksjonsfaktorene, den såkalte oljerenten. Brukes denne oljerenten innenlands, gir det en inntektseffekt som påvirker næringsstrukturen i landet.

Ulike studier fra Statistisk sentralbyrå viser at de direkte virkningene på norsk økonomi har vært av stor betydning de siste 40 årene. Trolig er det riktig å si at denne siden ved petroleumsvirksomheten ble undervurdert både i tidlige økonomiske analyser, og i de første politikkdokumentene. Omfanget av investeringene i petroleumssektoren har fått et betydelig omfang (se tabell 1), og ventes å vokse til nye rekordnivåer de nærmeste årene. I tillegg kommer leveranser fra øvrig norsk næringsliv som klassifiseres som vareinnsats i nasjonalregnskapet. Sysselsettingsandelen i selve petroleumssektoren er forholdsvis beskjeden, men gjennom kryssleveranser til leverandørnæringen betyr aktiviteten i petroleumssektoren mye for den samlede sysselsettingen i norsk økonomi. Den høye lønnsomheten i næringen gir også et særskilt press på lønningene, som kan spre seg til andre deler av økonomien.

Hvert år utarbeider forskningsavdelingen i Statistisk sentralbyrå et Økonomisk utsyn. I Utsynet over 1980 ble begrepet *oljerenten* introdusert. I Bjerkholt et al (1985) er oljerenten beregnet for årene 1980–1983. I 1983 utgjorde oljerenten 85 prosent av nettoproduktet (bruttoprodukt minus kapitalslit) i petroleumssektoren. Staten tok hele 72 prosent av oljerenten gjennom beskatningen. Oljeselskapene, herunder statens eget selskap Statoil, mottok de resterende 28 prosent. I dag er fordelingen tilsvarende, men på grunn av langt høyere produksjon og høyere priser, er selvsagt oljerenten absolutt sett langt høyere i dag enn hva den var i 1983 (49 milliarder i 1983 mot 293 milliarder kroner i 2011, løpende priser).

Olje- og gassinntektene er i utenlandsk valuta (USD) og er en del av de totale eksportinntektene i Norge. Hvordan kan så inntektene brukes innenlands? Svaret får en fra følgende sammenheng i nasjonalregnskapet:

$$I = A_v + A_o - B + R + V$$

der

I = Norges nettofinansinvesteringer i utlandet

A_v = Eksportinntekter fra salg av varer og tjenester utenom olje

A_o = Eksportinntekter fra salg av olje og gass

B = Samlet import av varer og tjenester

R = Nettofinansinntekter fra utlandet

V = Nettooverføringer fra utlandet

Vi kan da bruke en økt oljerente, dvs en økning i A_v , på følgende måter (Eide (1973)):

1. Vi kan gi bort den økte oljerenten til andre land, f.eks. som U-hjelp. V går ned like mye som A_v øker.
2. Vi kan betale ned eventuell gjeld Norge har i utlandet, eller vi kan kjøpe aksjer, obligasjoner, valuta, eiendommer mm i utlandet. I går like mye opp som A_v øker.
3. Vi kan importere mer. B går like mye opp som A_v øker. I dette tilfellet blir oljepenger brukt innenlands.
4. Vi kan redusere eksporten av varer og tjenester utenom olje og gass. A_o går ned like mye som A_v øker. Også dette betyr at oljepenger blir brukt innenlands. Ressurser blir frigjort fra produksjon av tradisjonelle eksportvarer til konsum eller investeringer innenlands.

Når staten mottar det meste av de løpende oljeinntektene, vil økt innenlandsk bruk av oljeinntekter i praksis skje ved at det offentlige enten øker utgiftene til offentlig forbruk og investeringer, øker overføringene, eller reduserer skattene.

I tilfellet med skattelette vil en del av de økte inntektene bli brukt til import av varer og tjenester, men noe av de økte inntektene vil bli brukt på varer og tjenester som

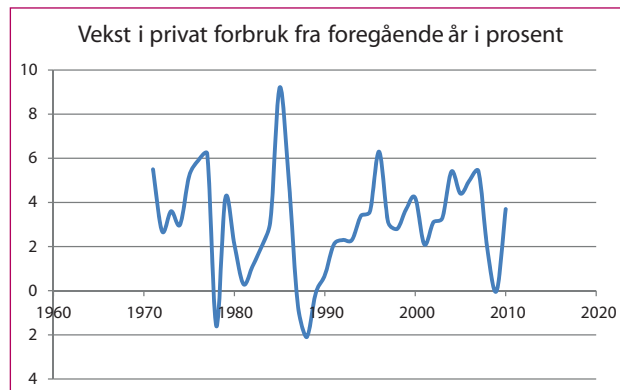
krever bruk av innenlandske produksjonsfaktorer. Disse må enten komme fra ressurser som ikke er i bruk (ledig arbeidskraft) eller fra andre virksomheter. Virksomheter som står utsatt til, er bedrifter som konkurrerer med utlandet. Mekanismen er at lønninger og andre kostnader presses opp, eller at den norske kronen styrker seg. Konkurransetsatte bedrifter får enten økte kostnader eller et svekket inntektsgrunnlag som følge av en styrket krone. De konkurransetsatte bedriftene avgir ressurser slik at bedrifter som produserer for hjemmemarkedet, kan ekspandere. Tilsvarende mekanismer vil være i sving ved økte offentlige utgifter. I en oljeøkonomi hvor oljeinntekter brukes innenlands, vil vi ha en utvikling hvor konkurransetsatte bedrifter gradvis viker plass for virksomheter som produserer varer og tjenester for hjemmemarkedet.

Omstillinger i økonomien, med færre industribedrifter og flere tjenesteytende virksomheter, er noe som normalt skjer i en økonomi hvor landet og folket blir rikere gjennom økonomisk vekst. En tidlig påpekning av dette var Simon (1947) som viste at en burde vente mer sentralisering og økt tjenesteproduksjon i den amerikanske økonomien som følge av vedvarende vekst. Et norsk arbeid som gikk langt videre enn Simon og som var banebrytende innen empirisk analyse av hvordan en økonomi utvikler seg i en vekstprosess, er Johansen (1960).

Bruken av oljerenten i Norge forsterker dermed en prosess med omstillinger i retning av en større andel tjenesteytende virksomheter. Frem til 1990-tallet ble mye av oljerenten brukt innenlands. En god del av inntektene ble brukt til økt privat forbruk, men noe gikk også til investeringer i realkapital, kunnskapskapital og infrastruktur.

Figur 4 viser at de første årene etter «den første olje» er kjennetegnet av en ganske sterk vekst i det private konsumet. Unntaksåret var 1978 og hang sammen de problemer som oljeimporterende land, og derfor mange av Norges handelspartnere, slet med etter den kraftige økningen i oljeprisen i 1973–1974. I ettertid er det naturlig å se forbruksveksten på 1970-tallet som et resultat av at man tilpasset seg det faktum at Norge var blitt en oljenasjon, forsterket av at oljeprisene økte kraftig. Som vi ser av tabell 2, var den gjennomsnittlige forbruksveksten på 1970-tallet noe høyere (3,5 prosent) enn i hele perioden 1970–2010 sett under ett (3,0 prosent).

Figur 4 Vekst i privat forbruk, 2005 priser



Den perioden som skiller seg noe ut, er 1980-årene. I gjennomsnitt var veksten moderat; 1,7 prosent, jf. tabell 2. Frem til det kraftige oljeprisfallet midt i tiåret, var imidlertid forbruksveksten svært høy. Den kom opp i hele 9,2 prosent i 1985, og veksten var også sterk i 1986, etter at oljeprisen hadde falt kraftig. Denne forbruksutviklingen var åpenbart godt over det som kan sies å være bærekraftig i et langsiktig perspektiv. Flere forhold bidrar til å forklare de sterke utslagene i samlet etterspørsel på 1980-tallet. Spesielt førte endringer i rente- og skattepolitikken, sammen med tidligere gjeldsoppbygging, til en kraftig tilstramming i det private forbruket mot slutten av tiåret. Men perioden var også en påminning til en fersk oljenasjon om problemer som kan ramme en «nyrik» nasjon, og om at «intet tre vokser inn i himmelen» (ei heller oljepris eller boligpriser).

Befolkningsveksten i perioden 1970–2010 var i gjennomsnitt på 0,5 prosent. Veksten i privat konsum per hode var dermed på 2,5 prosent. Veksten i privat forbruk per capita fra 1900 til 1970 var i gjennomsnitt på 1,9 prosent og fra 1950 til 1970 på 2,7 prosent. På denne bakgrunn er det vanskelig å hevde at Norge så langt i oljealderen har levd over evne. Men i perioder har vi altså vært inne på farlige spor.

Hva så med offentlig forbruk? Har det tatt av? Fra 1970 til 2010 har den gjennomsnittlige veksten i offentlig forbruk vært på 3,2 prosent, altså 0,2 prosentpoeng mer enn veksten i det private forbruket. Bortsett fra på 1970-tallet har veksten i offentlig forbruk vært relativt moderat, og lavere enn veksten i privat forbruk de siste 20 årene. 1970-tallet er derimot preget av sterk vekst i bruken av penger over offentlige budsjetter. I disse årene tok en oljeinntekter på forhånd og søkte å skjære gjennom en internasjonal lavkonjunktur. I tillegg til bevilgninger som ga sterk vekst i

Tabell 2. Vekst i privat og offentlig forbruk, Gjennomsnitt for fire 10-årsperioder. Prosent.

Perioder	1970-1979	1980-1989	1990-1999	2000-2009	1970-2010
Privat forbruk	3,5	1,7	3,0	3,0	3,0
Offentlig forbruk	4,5	2,2	2,8	2,3	3,2

offentlig kjøp av varer og tjenester, økte overføringene til private betydelig. En av kostnadene ved denne politikken var høy inflasjon, etter hvert klart høyere enn hos våre handelspartnere. Etter 1980 har veksten i det offentlige forbruket vært ganske stabil.

I prosent av BNP utgjorde privat forbruk 48,5 prosent i 1970 og 48 prosent i 2010. Offentlig forbruk utgjorde 19,9 prosent av BNP i 1970 og 21,6 prosent i 2010.

Ved hjelp av en vekstmodell med mange sektorer, MSG, opprinnelig utviklet av Johansen (1960), beskrev Bjerkholt et al. (1981) hvordan en sterkere bruk av oljepenger innenlands ville føre til at en prosess med avindustrialisering skyter fart. I Bjerkholt et al. (1981) ble det vist to alternative utviklingsbaner for økonomien. I det ene alternativet ble det ikke brukt mer oljepenger innenlands enn det som var nivået i 1980. I det andre alternativet ble de løpende oljeinntektene i sin helhet brukt innenlands. I 1980 hadde norsk industri totalt 21,6 prosent av landets totale timeverk. I alternativet hvor det ikke ble brukt mer oljepenger enn i 1980 hadde norsk industri 20,8 prosent av landets totale timeverk i 1990. I det andre alternativet hvor alle oljepenger ble brukt innenlands, noe som jo også skjedde, var industrien andel av timeverk i 1990 falt til 15,8 prosent. Dette ble ganske nær det faktiske utfallet. Fallet har fortsatt slik at industriens andel av totale timeverk i dag er på om lag 13 prosent.

I debatten om bruken av oljepenger innenlands, har fenomenet «Hollands syke» stått sentralt. Dette begrepet ble første gang nevnt i en artikkel i *The Economist* i 1977 og er ment å beskrive problemer som ressursrikeland kan bli utsatt for. Nederland var en stor gassprodusent allerede i 1960-årene. Landet førte en aggressiv energipolitikk med vekt på høyt utvinningstempo. Grunnen var at en fryktet fallende gasspriser. De store inntektene ble brukt innenlands, til privat og offentlig forbruk. Energiforbruket innenlands var også subsidiert. Da oljeprishoppet kom i 1973–1974, endret Nederland politikken. Utvinningstempoet ble satt ned og energiprisene innenlands økte. Kostnadene økte i de energiintensive bedriftene som ble etablert på 1960-tallet. En rekke bedrifter flyttet ut. Arbeidsledigheten steg.

Lønningene var indeksregulert. Den økte inflasjonen som rammet Europa på 1970-tallet, fikk dermed en automatisk effekt på lønningene i Nederland, og konkurranseutsatte bedrifter fikk ytterligere problemer. Umiddelbart etter oljeprishoppet i 1973–1974 førte Nederland en pengepolitikk hvor pengetilbudet økte i takt med inflasjonen. Etter 1979–1980 endret landet pengepolitikken i kontraktiv retning. Inflasjonen kom ned, men arbeidsledigheten økte ytterligere på kort sikt.

En lærdom fra Nederlands erfaringer på 1960- og 1970-tallet er at bruken av oljeinntekter innenlands kan gå for langt, slik at politikken senere må reverseres, med økende arbeidsledighet som resultat. Det er flere eksempler gjennom historien på land som har vært rikt forsynt med naturressurser, men som har forvaltet disse kortsiktig, og slik at den økonomiske utviklingen på lengre sikt har blitt svekket snarere enn stimulert, se Isachsen (2002). Disse erfaringene har fra starten av vært viktige for utformingen av norsk oljepolitikk og bruken oljepenger.

I tråd med teori og det en må forvente når et land blir rikere, vil bruk av oljeinntekter innenlands føre til at offentlige og private tjenestesektorer ekspanderer. Debatten om bruken av oljepenger i Norge har dermed naturlig dreid seg om spørsmålet om denne utviklingen også i Norge har gått for langt. Tabell 3 kan kaste lys over denne problemstillingen. Andelen timeverk innen helse- og sosialtjenester har økt kraftig, fra 5,9 prosent i 1970 til hele 15 prosent i 2007. Et økt inntektsgrunnlag for det offentlige fra olje og gassproduksjon må antas å utgjøre noe av bakgrunnen for denne utviklingen. Samtidig er det flere grunner til økningen i ressursbruken innen helse- og sosialtjenester, blant andre lengre levetid, økt andel eldre i befolkningen og nye behandlingsformer. Andelen timeverk innen sektoren Undervisning har også økt en del gjennom oljealderen, men det er vanskelig å vurdere om denne økningen går ut over den langsiktige trenden i en voksende økonomi. Totalt sett har den offentlige sektorens andel av totalt utførte timeverk steget fra 19,9 prosent i 1970 til 32,2 prosent i 2007. Men utførte timeverk i privat tjenesteyting har også steget, bl.a. har utførte timeverk innen eiendomsdrift og forretningsmessig tjenesteyting økt sterkt: I 1970 hadde

Tabell 3. Andel av totale utførte timeverk i offentlig sektor. Prosent.

	1970	1980	1990	2000	2007
Offentlig administrasjon	3,5	4,7	5,5	5,4	5,3
Forsvar	3,5	2,9	3,1	2,0	1,4
Helse og sosialtjenester	5,9	9,8	11,9	13,8	15,0
Undervisning	4,9	5,8	6,7	7,1	6,8
Andre offentlige og private tjenester	2,1	2,9	3,7	3,6	3,7
Total andel offentlig sektor	19,9	26,1	30,9	31,9	32,2
Totale timeverk i landet, millioner	3 011	3 078	3 094	3 375	3 571

denne sektoren 2,4 prosent av totale timeverk, mot hele 11,2 prosent i 2007.

Samlet sett kan en konkludere med at ressursallokeringsvirkningene og vridningene i næringsstrukturen i den perioden Norge har faset inn oljepenger, er ganske synlige. Tjenestesektorer har ekspandert. Den store taperen med hensyn til andel av totalt utførte timeverk er industri; i 1970 var timeverksandelen 22,3 prosent mot 12,6 prosent i 2007. Innfasingen av en voksende olje- og gasssektor samt bruk av oljepenger har gjort at næringsstrukturen og fordelingen av arbeidskraft etter næring har endret seg mer enn i andre europeiske land.

Veksten i totalt antall timeverk har vært beskjeden siden 1970. Den gjennomsnittlige veksten har vært på bare 0,45 prosent per år. Som figur 4 viser, har sysselsettingen vokst sterkt, og den norske sysselsettingsandelen er i dag på verdenstoppen. Flere sysselsatte betyr flere utførte timeverk. Når det totale antall timeverk i Norge likevel har vært nesten uendret i mange tiår, skyldes det at vi jobber færre timer. En ikke ubetydelig del av rikdommen i olje-Norge er derfor tatt ut i stadig mer fritid. Andelen i befolkningen som er sysselsatt, er høy i Norge. Men i forhold til i andre land er deltidsarbeid mer utbredt i Norge. I tillegg til den høye sysselsettingsandelen og en ekspanderende og bred tjenestesektor, har dette åpenbart sammenheng med godt utbygde velferdsordninger som muliggjør deltid.

Figur 5 Sysselsatte personer og utførte timverk, 1950–2010.



4. NASJONALFORMUEN OG OPTIMAL RESSURSFORVALTNING

Den norske nasjonalformuen består av:

- Realkapital som maskiner og bygninger.
- Infrastruktur som vei og bane.
- Kunnskapskapital som avhenger av hvor mange vi er, helsetilstand, arbeidserfaring, forskningsinnsats og utdanningsnivå.
- Naturkapital som fiskebestander, skog, dyrket mark, kraftressurser og olje- og gassressurser.
- Fordringer på andre land.

Avkastningen på denne formuen er landets nasjonalinntekt. I nasjonalregnskapet har en hittil inkludert avkastning på realkapital og kunnskapskapital (arbeidskraft), samt inntekter fra fordringer på andre land. Avkastningen på naturkapital i form av verdigevinster knyttet til fremtidige endringer i verdien av de varer og tjenester som naturkapitalen kan fremskaffe, er ikke med i nasjonalregnskapet.

Oljerenten er ikke en inntekt, men representerer omplasing av formue. Produksjon av olje og gass reduserer omfanget av naturkapitalen. Plasseres oljerenten f.eks. i fordringer på andre land, kan den totale formuen i landet bli uendret.

I forvaltningen av landets nasjonalformue er to spørsmål sentrale:

- Hvor mye skal en spare totalt og hvordan skal dermed utviklingen i konsum og fritid være over tid?
- Hvordan skal en spare eller hvordan skal formuesammensetningen være?

Jo mer landet sparer i dag, desto sterkere kan veksten i samlet forbruk bli i fremtiden og jo større glede får kommende generasjoner av dagens og fremtidige oljerenter. Spare- og konsumbeslutninger i en markedsøkonomi som den norske, er selvsagt et resultat av en rekke valg norske husholdninger gjør, blant annet når det gjelder valg av fritid. På grunn av statens sterke kontroll over inntekter fra olje- og gassproduksjon, samt kraftproduksjon mm, har staten likevel en sterk innflytelse over inntektsstrømmene og formuesanvendelsen i landet.

Som vist foran, har det norske private forbruket (i faste priser) per capita vokst med om lag 2,5 prosent i mange tiår. Det er ikke mulig på et faglig grunnlag å konkludere på hva som er en optimal vekstbane. Et moment er imidlertid viktig: Den norske befolkningen eldes. Vi lever lengre. På grunn av en relativ høy tilvekstrate i befolkningen eldes den norske befolkningen riktignok mindre enn i de fleste europeiske land. En aldrende befolkning i Norge kan likevel sette stor krav til helse- og sosialtjenester. Avhengig av arbeidsdelingen mellom offentlig og privat sektor, har dette igjen konsekvenser for prioriteringer mellom offentlig og privat forbruk.

Når det gjelder sparing og sammensetningen av landets nasjonalformue har økonomifaget mer å bidra med, se Bjerkholt et al. (1990). Investeringer i realkapital kan enten skje gjennom import eller ved at innenlandske ressurser benyttes til produksjon av kapitalvarer. Det samme gjelder investeringer i infrastruktur. Investeringer i kunnskapskapital er vanskeligere å beskrive og måle. Mer ressurser brukt til helse, skole, forskning og arbeidsmarkedstiltak kan øke kunnskapskapitalen. Stor deler av denne ressursbruken er ført i nasjonalregnskapet som offentlig forbruk. Økt naturkapital kan komme i form av skogplanting, fiskeoppdrett, vassdragsutbygging,

og oppdagelse og utvikling av nye olje- og gassfelt. En kan også ta med muligheten for å vurdere tidspunkt for igangsettelse av produksjon fra nye olje- og gassfelt, for dermed å kunne høste fremtidige prisgevinster. Økte fordringer på andre land kan skje ved investeringer i aksjer, obligasjoner, eiendommer mm.

Hvordan nasjonalformuen bør settes sammen og dermed hvordan et land bør spare avhenger av en rekke forhold, blant annet av følgende:

- I Forventet avkastning
- II Risiko og risikospredning

En optimal sammensetning av formuen kan være kjenetegnet ved at risikojusterte avkastningsrater knyttet til investeringer i de ulike formueskomponenter er like. Denne problemstillingen ble diskutert i Bjerkholt et al (1990). I debatten om anvendelse av oljerenten er det blitt fremholdt at mer burde brukes innenlands og slik at investeringer i forskning, undervisning og infrastruktur styrkes. Det kreves grundige analyser for å avgjøre om slike investeringer gir en høyere risikojustert avkastning i forhold til finansielle investeringer i utlandet. For det første har vi problemet med å avgjøre om utgifter til forskning og undervisning skal betraktes som forbruk eller investering. Dernest er avkastningen, i den grad en regner satsningen som en investering, vanskelig å måle. Det samme gjelder ressursbruk som skal gi folk en bedre helse (når en betrakter dette som en investering). Disse måleproblemene er ikke til hinder for at det kan lønne seg for landet med mer ressursbruk innen områder som helse, forskning og undervisning. Politiske prioriteringer spiller selvsagt også en viktig rolle. Som påpekt ovenfor, har den mest markerte veksten i ressursbruken i Norge siden 1970 nettopp vært innenfor sektorene Helse- og sosialtjenester samt Undervisning.

Mange har også hevdet at det finnes flere investeringer i infrastruktur i Norge, for eksempel innen samferdsel, som gir en høyere risikojustert avkastning enn utenlandske finansinvesteringer. I en slik drøfting er følgende momenter viktige:

- Vurderinger av lønnsomheten ved investeringer innenlands bør i prinsippet frikoples fra spørsmålet om hvor mye av oljeinntektene som skal brukes innenlands, eventuelt plasseres i utlandet.
- Investeringer i infrastruktur bør gjennomføres innenfor en samlet ramme for budsjettpolitikken. Det betyr at de

må konkurrere med alle andre prioriteringer, herunder økte bevilgninger til helse- og sosialformål.

- Når en legger vekt på avkastningen av samferdselsinvesteringer, trekker dette i retning av å konsentrere seg om områder og strekninger med et betydelig trafikkgrunnlag.

I 1996 foretok myndighetene den første investeringen i det som nå kalles Statens pensjonsfond utland. Ved utgangen av 1996 var fondet på 47,8 milliarder kr. Fondet har siden vokst raskt, dels på grunn av tidvis høye oljepriser og høy olje- og gassproduksjon, men også på grunn av handlingsregelen fra 2001 som uttrykker at i normale år skal bruken av oljeinntekter over statsbudsjettet begrenses til en antatt normalavkastning på 4 prosent av fondet. I 2004 passerte fondet 1000 milliarder kroner, i 2007 2000 milliarder kroner, i 2010 3000 milliarder kroner og er i Revidert nasjonalbudsjett 2012 anslått til 3800 milliarder kroner ved utgangen av året, tilsvarende om lag 170 prosent av BNP for Fastlands-Norge. I Finansdepartementets siste fremskrivninger er fondet anslått å vokse til rundt 200 prosent av Fastlands-Norges BNP rundt 2030. Realavkastningen, basert på 4 prosent av fondsverdien, når samtidig en topp på rundt 8 prosent av BNP for Fastlands-Norge.

Oljefondet gjør at en utvider det realøkonomiske rommet for en liten økonomi som den norske. Utenlandske finansinvesteringer har også den fordel at investeringene kan gis en større spredning, bedre diversifisering, enn om vi utelukkende skulle ha investert innenlands. Det er også grenser for hva en liten økonomi kan absorbere av investeringer. Investeringer i utlandet er selvsagt beheftet med usikkerhet, men det vil også investeringer i den norske økonomien være, og ofte av samme årsak. Norsk økonomi er åpen og vi blir påvirket av konjunkturforholdene i verden forøvrig. Det er heller ikke snakk om enten utenlandske finansinvesteringer eller innenlandske investeringer. Med dagens høye nivå på løpende inntekter fra salg av olje og gass, vil i praksis en stor del av inntektsstrømmen måtte bli investert utenlands. Hvor mye kan ikke avgjøres på et rent faglig grunnlag. For tiden synes det å være ganske bred politisk enighet om at handlingsregelen for finanspolitikken skal være styrende for hvor mye av oljeinntektene som skal plasseres ute. Viktige argumenter for å begrense bruken av oljepenger innenlands er hensynet til å bevare et diversifisert og vekstkraftig næringsliv, samt å la kommende generasjoner få sin del av petroleumsformuen. En fremtidig avkastning av oljefondet på 8 prosent av BNP er betydelig, når den kommer på toppen av verdiskapingen i økonomien. Denne avkastningen, eller valutainntekten,

kan brukes til å dekke en importregning som ellers eksport av tradisjonelle varer og tjenester måtte ha dekket. Avkastningen av oljefondet gjør det derfor mulig å bruke mer av landets ressurser til produksjon av varer og tjenester for hjemmemarkedet, f.eks. til pleie og omsorg. Men en trenger fremdeles en stor konkurranseutsatt sektor til å produsere varer og tjenester som vi kan selge i utlandet, gitt at vi ønsker å opprettholde et høyt importnivå. Importens andel av BNP i 2010 var på 32 prosent. Den har steget noe over tid. I 1970 var den på 26 prosent. Anta at importen likevel blir liggende på samme nivå i 2030 som i 2010. Basert på de forutsetningene som Finansdepartementet legger til grunn i sine fremskrivninger, vil rundt 25 prosent av denne importregningen kunne dekkes av avkastningen fra pensjonsfondet. Resten må dekkes av produksjon i øvrige konkurranseutsatte bedrifter.

5. AVSLUTNING

Fra tidlig på 1900-tallet og frem til rundt 1970 lå Norges brutto nasjonalprodukt per innbygger rundt regnet 20 prosent under tilsvarende for Sverige (kjøpekraftskorrigert, se Eika og Olsen (2008)). Utover på 1970-tallet begynte Norge å ta inn på Sverige i en slik jamføring, for å gå forbi svenskene i 1992. I 2006 lå BNP per innbygger i Norge rundt 50 prosent høyere enn i Sverige. Riktignok er en del av BNP i Norge formuesoverføring knyttet til tapping av olje- og gassressurser. Men selv om en korrigerer for dette kommer Norge bedre ut enn Sverige. For å vende tilbake til intervjuet med Torben Andersen: Norge *har* vært heldig. Vi fikk tilgang til en stor ressursformue som er få andre land forunt. Men som professoren også fremhever: vi har vært dyktige til å utnytte mulighetene, og til å forvalte formuen. Det har vært noen feilskjær og læring underveis. Men Norge har ikke gjort så fatale feil i den økonomiske politikken som Nederland har gjort, og så langt er det få tegn til Hollandsk syke. Handlingsregelen fra 2001 sikter mot en forsiktig og langsiktig bruk av oljerenten og hvor hensynet til en fremtidig sterk konkurranseutsatt sektor er søkt ivaretatt. Gjennom handlingsregelen blir en vesentlig del av ressursformuen transformert til en finansformue som kan gi en varig avkastning. Over tid har vi også utviklet en avansert leverandørindustri, som i stadig sterkere grad internasjonaliseres. Her ligger kanskje både de beste mulighetene, men også den største utfordringen fremover. Selv om det nylig er gjort lovende funn i nordlige havområder, som underbygger bildet av at Norges oljealder vil vare i mange år, vet vi at utbyggingsaktiviteten på et tidspunkt vil nå toppen, og etter hvert reverseres. I stedet for sterke positive direkte virkninger av en ekspanderende

oljesektor, vil vi møte negative impulser fra redusert aktivitet og stå overfor omstillingsproblemer. Det er trolig først da Norge for alvor vil møte utfordringer knyttet til Hollands syke.

REFERANSER

Aslaksen, I. og O. Bjerkholt (1985): Certainty equivalence procedures in the macroeconomic planning of an oil economy, in O. Bjerkholt and E. Offerdal (eds): *Macroeconomic Prospects for a Small Oil Exporting Country*, Kluwer Academic Publisher, Amsterdam.

Bjerkholt, O., L. Lorentsen og S. Strøm (1981): Using the oil and gas revenues: The Norwegian case, in T. Barker and V. Brailovski (eds): «*Oil or Industry*», Academic Press, London-New York.

Bjerkholt, O., E. Offerdal og S. Strøm (1985): *Olje og gass i norsk økonomi*, Universitetsforlaget³, Oslo.

Bjerkholt, O., Ø. Olsen og S. Strøm (1990): *Olje og gassøkonomi*, Universitetsforlaget, Oslo.

Cappelen, Å, E. Offerdal og S. Strøm (1985): Oil Revenues and the Norwegian Economy in the 1970s, in O. Bjerkholt and E. Offerdal (eds): *Macroeconomic Prospects for a Small Oil Exporting Country*, Kluwer Academic Publisher, Amsterdam.

Eide, E. (1973): Virkninger av statens oljeinntekter på norsk økonomi, *Sosialøkonomen* nr 10.

Eika, T. og Ø. Olsen (2008): Norsk økonomi og olje gjennom 100 år. *Samfunnsøkonomen* nr. 8.

Isachsen, A. J. (red), (2002): *Hva gjør oljepengene med oss?*, Cappelen Akademisk Forlag.

Johansen, L. (1960): *A multi-sectoral study of economic growth*, North-Holland Publishing Company, Amsterdam.

Kydland, F. and E. Prescott (1977): Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans, *Journal of Political Economy*, 85(3).

Lorentsen, L. og K. Roland (1985): Modelling the crude oil markets oil prices in the long run, in O. Bjerkholt and E. Offerdal (eds): *Macroeconomic Prospects for a Small Oil Exporting Country*, Kluwer Academic Publisher, Amsterdam.

Simon, H.A. (1947): Effects of increased productivity upon the ratio of urban to rural population, *Econometrica*.

³ I tillegg til de tre nevnte forfatterne skrev også Michael Hoel, Lorents Lorentsen, Kjell Roland og Jens Stoltenberg lengre avsnitt og underkapitler i boken.